

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

1. Japanese Patent Application Laid-Open No. 61-273663  
[From 16<sup>th</sup> line of column -9- of P373 to 13<sup>th</sup> line of column  
-13- of P374]

Now the process to show the point of this time and  
5 accumulated point on the receipt that a customer receives  
at the purchase of a commodity will be explained.

After a new customer comes to the store, a magnetic card  
that can record the information is issued so that a commodity  
is purchased by the card. A customer is induced to purchase  
10 commodities by the card, and when this customer purchases  
a certain commodity, it is asked to present the card at the  
checkout counter, and this card is inserted into the POS  
1.

In this POS 1, if the customer has ever purchased by the  
15 card before, the accumulated point to the previous day is  
recorded and it is read out. But the readout of the  
accumulated point may be made after the counting of the point  
of this time as described later.

Now, under the condition with the card being inserted in  
20 POS 1, the details of the purchase of this time is input  
and the purchase amount of each commodity of this time 6  
and the total amount of them 7 are written on the receipt  
shown in Fig. 2 by pressing the SUM key of the POS.

Input of the commodity price may be made either by the  
25 readout device that enables the automatic readout of the  
code, by pressing the exclusive key, or by inputting the  
commodity code manually.

Now, the POS is operated to count the point of this time  
8 according to the total purchase amount 7 of this time.  
30 In order to count the point of this time 8 according to the  
total purchase amount of this time 7 is as follows: if the  
total purchase amount of this time is ¥2,120, for example,  
the point of this time is to be 21 points.

Now after reading out the accumulated point to the previous  
35 day that is already written in the card, the point of this  
time is added to it and the new accumulated point 9 that

includes the point of this time is counted by POS 1 and written on the receipt 5.

It is desirable to read out the accumulated point to the previous day already written in the card immediately after the insertion of the card into POS 1, but it may be done in any step as far as it is done before being summed with the point of this time 8.

The new accumulated point 9 added with the point of this time 8 is written and stored in the card by writing facility incorporated in POS 1.

The new accumulated point 9 is not only written in the card but also transmitted from POS 1 to the customer data bank 4 via CTL 3 and computer 2 and stored there.

Furthermore, POS 1 may be made to have the function of showing issue No. of the receipt, issue date, time, card No. and so on, in addition to details of the purchase 6 and 7, the point of this time 8 and the accumulated point 9.

The present invention is characterized in that the accumulated point 9 including the point of this time 8 according to the purchase amount purchased in the prescribed period in addition to the point of this time 8 in accordance with the purchase amount of this time shown in the receipt 5 is made to function as the stamp-like printed chip such as the conventional Blue Chips or Green Stamps and the accumulated point 9 is made to function as a notebook that is pasted with said stamp-like printed chips given until this date.

Therefore, upon looking into the receipt 5 that a customer receives after purchasing a commodity, the point of this time 8 and the accumulated point 9 are immediately known and does not require the work of pasting up the stamp-like printed chips on the notebook. And therefore, customers are encouraged to increase the accumulated point and to trade-in them with some gifts or to be applied with a discount by purchasing commodities at the particular store again without hesitation. Utilizing the system of the

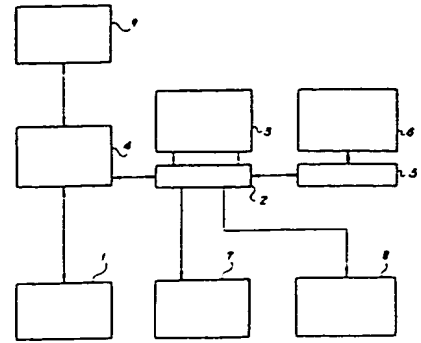
present invention assists to keep regular customers.

**(54) DIALOGUE TYPE LEARNING EQUIPMENT**

(11) 61-273662 (A) (43) 3.12.1986 (19) JP  
 (21) Appl. No. 61-124561 (22) 29.5.1986  
 (71) SONY CORP (72) SHIYUTORATSUSHIYAN REONIIIDO  
 (51) Int. Cl. G06F15/20, G09B5/00

**PURPOSE:** To acquire the feeling to an equipment matter in a short time by using a reproducing equipment which is controlled by a computer and contains a reproducing medium to which a series of indication and results including the learning information on the equipment matter and previously recorded.

**CONSTITUTION:** An equipment matter 1 contains a real action part and is used as an actual subject of training or learning. A touch detection dialogue type display screen 3 is provided to a main computer 2. The computer 2 is connected to the matter 1 via an interface 4 and also to a video player 5. The player 5 contains a video monitor 6. The computer 2 gives the basic environment to learning, monitors the progress of the learning and training and teaches a trainee in response to the stages of a program. Then a series of indication and a series of probable results including the learning information on the matter 1 are recorded previously to the player 5. Thus it is possible to acquire the feeling to the matter 1, i.e., the subject to the training or learning in a short time.



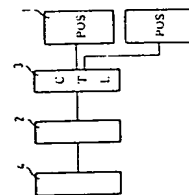
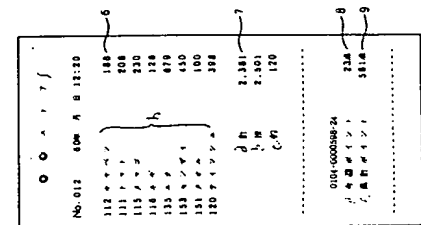
7: sound generator, 3: plotter, 9: oscilloscope

**(54) TOTAL POINT DISPLAY SYSTEM FOR RECEIPT**

(11) 61-273663 (A) (43) 3.12.1986 (19) JP  
 (21) Appl. No. 60-116248 (22) 29.5.1985  
 (71) M & C SYST K.K. (72) HIROSHI FURUBAYASHI  
 (51) Int. Cl. G06F15/21

**PURPOSE:** To display the total point in response to the total purchase amount as well as the point corresponding to the purchase amount of this time, by processing a magnetic card after inserting it into a POS having the information read/write function and the calculation function.

**CONSTITUTION:** A POS 1 set at each store is connected to a computer 2 via a CTL 3 serving as a controller. A customer data bank 4 which records the customer information is connected to the computer 2. The POS 1 contains a reading function for the information written to a magnetic card, a writing function for new information and a calculation function. A customer receives a magnetic card when he/she comes to a store and inserts the cards into the POS 1. Then the customer gives the input of the details of purchase and pushes a total key. The total point 9 corresponding to the purchase amount of a fixed period including the purchase of this time is displayed on a receipt 5 delivered to the customer with the processing of the POS 1 together with the point 8 of this time corresponding to the purchase amount of this time. The new point 9 is recorded to the bank 4 via a CTL 3 and the computer 2.



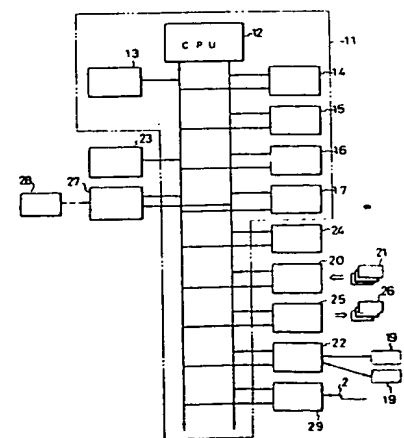
a: total, b: deposit, c: change, d: point of this purchase, e: total point, f: name of store, g: data time, h: each purchased item

**(54) IMAGE INFORMATION RECORDING AND RETRIEVING DEVICE**

(11) 61-273664 (A) (43) 3.12.1986 (19) JP  
 (21) Appl. No. 60-115932 (22) 29.5.1985  
 (71) TOSHIBA CORP (72) KENJI HIROSE  
 (51) Int. Cl. G06F15/40, G11B27/00

**PURPOSE:** To perform the copy of an image recording medium with high efficiency in a comparatively simple constitution by reading the image information out of an optical disk at the copy sender side until a memory is filled regardless of the section of the image information and writing the image information stored in the memory as it is to an optical disk at the copying side.

**CONSTITUTION:** The recording start and the end addresses of the image information on an optical disk at the copy sender side are obtained from an image information table. Then the image information is read out successively out of the optical disk at the copy sender side according to the recording start and the end addressed and supplied to a page buffer 14. When the buffer 14 is filled, the stored image information is written to an optical disk 19 at the copying side. If a reading or writing error occurs, an error list is delivered from a recording device 25 and the copying operation is continued. Then the image information produced an error is read out when the copying operation is through and written at the end of the optical disk via the buffer 14.



13: main memory, 15: compression/expansion circuit, 16: pattern generator, 17: display interface, 20: 2-dimensional scan device, 21: original, 22: optical disk device, 23: keyboard, 24: CRT display device, 27: magnetic disk device, 28: magnetic disk, 29: communication controller

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-273663

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>  
G 06 F 15/21

識別記号 庁内整理番号  
8219-5B

⑬ 公開 昭和61年(1986)12月3日

審査請求 有 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 レシート上への累計ポイント表示システム

⑰ 特 願 昭60-116248

⑱ 出 願 昭60(1985)5月29日

⑲ 発 明 者 古 林 宏 東京都豊島区南池袋1-16-18  
⑲ 出 願 人 株式会社 エムアンド シーシステム 東京都豊島区南池袋1丁目16番18号  
⑲ 代 理 人 弁理士 鈴木 俊一郎

明 細 書

1. 発明の名称

レシート上への累計ポイント表示システム

2. 特許請求の範囲

下記のステップ(a)～(e)を含むことを特徴とする、レシート上に今回購入時の購入額に応じた今回ポイントおよびその今回ポイントを含めて今回購入時までにした累計購入額に応じた累計ポイントを表示するシステム:

(a) 情報記録の可能な磁気カードを、カードに書込まれた情報の読取り機能および新たな情報の書込み機能を有するとともに計算機能を有するPOS内に挿入し、予じめカードに書込まれている今回購入日の前日までの累計ポイントを読取る。

(b) POSに今回の購入額明細を入力し、次いで合計キーを押して今回購入合計額を計算するとともに、その合計額に応じた今回ポイントを計算する。

(c) ステップ(a)で読取られた今回購入日の

前日までの累計ポイントに、ステップ(b)で得られた今回ポイントを加算して、今回ポイントを含めた新たな累計ポイントをPOSにより計算して、この累計ポイントを今回購入時の各商品の購入額およびその合計額ならびに今回ポイントとともにレシート上に表示する。

(d) 今回ポイントを含めた新たな累計ポイントをPOSの有する書込み機能によりカードに記録する。

(e) 今回ポイントを含めた新たな累計ポイントを、POSおよびコンピュータを介して顧客データバンクに電送して記録する。

3. 発明の詳細な説明

発明の技術分野

本発明は、磁気カードを介して、今回購入時の商品の購入額に応じた今回ポイントおよびその今回ポイントを含めてその当日までの一定期間に購入した商品の購入額に応じた累計ポイントをレシート上に表示するためのシステムに関する。

発明の技術的背景ならびにその問題点

近年に至って商品の購入時にあるいは自動車の修理、保険の契約などの具体的商品の移動を伴わないサービスを受けた際に磁気カードを用いて支払いをすることが多くなっている。そしてデパート、チェーン化小売店、クレジット販売店などでは、自社カードを発行し、この自社カードを通して顧客の固定化あるいは非流動化を図ろうとしている。自社カードを通して顧客の固定化あるいは非流動化を図るには、もちろん、顧客がどのような商品をいつ購入したかというような顧客情報を収集し、また顧客がどのような商品を欲しているかという顧客ニーズを的確に把握することが重要であるが、それに加えて、一定額以上の商品を購入した顧客に、値引券、サービス券あるいは景品を提供するといったサービスをする 것도重要であろうと考えられる。

一定額以上の商品購入をした顧客に、景品を提供したり、サービス券を提供したりするといったサービスは、従来、店頭において、購入額に応じてブルーチップス、グリーンスタンプなどと称さ

- 3 -

れたポイントを表示する技術はすでに開発されているが、今回購入時の購入額に応じた今回ポイントをも含めて今回購入時までの一定期間の購入額に応じた累計ポイントをレシートに表示するシステムは開発されていなかった。したがってもし顧客が商品を購入した際に受け取るレシートに今回ポイントを含めて累計ポイントを表示しようとするれば、顧客別の台帳などを準備するか、顧客にいちいちそれまでの累計ポイントを表示してもらわなければならない、これでは手間がかかるだけでなく、同一店舗でしか累計ポイントの表示がされたレシートを発行できず、しかもレシートの発行に時間がかかるという問題点があった。

#### 発明の目的

本発明は、上記のような問題点を解決しようとするものであって、顧客が商品を購入した際に受領するレシートに、今回購入時の購入額に応じた今回ポイントを含めて今回購入時までにした一定期間の購入額に応じた累計ポイントを表示できるようなシステムを磁気カードを介して提供する

- 5 -

れる切手状印刷物を直接手渡していた。ところがこのような切手状印刷物をもらった顧客は、いちいちこれを所定のノートなどに貼布して保管しておかなければならず、この操作は極めて煩わしいものと感じる人が多かった。このため、この切手状印刷物を商品購入額に応じて手渡すというサービスは、顧客の固定化あるいは非流動化には必ずしも十分な効果を示しているとは言えないのが実情である。

したがって、顧客が商品を購入した際に受け取るレシートに、今回購入時の購入額に応じたポイントを表示でき、しかもその今回購入時のポイントを含めて一定期間にした購入額に応じた累計ポイントをも表示でき、この累計ポイントに切手状印刷物と同一の機能を果たせれば、いちいち切手状印刷物をノートなどに貼布する必要がなく、顧客の固定化あるいは非流動化に役立たせることができると思われる。

ところで現状では、顧客が商品を購入した際に受け取るレシートに、今回購入時の購入額に応じ

- 4 -

ことを目的としている。

#### 発明の概要

本発明に係るレシート上に今回の購入額に応じた今回ポイントおよびその今回ポイントを含めて今回購入時までにした一定期間の累計購入額に応じた累計ポイントを表示するシステムは、下記のステップ(a)～(e)を含んでいる：

(a) 情報記録の可能な磁気カードを、カードに磁込まれた情報の読取り機能および新たな情報の書込み機能を有するとともに計算機能を有するPOS内に挿入し、予じめカードに書込まれている今回購入日の前日までの累計ポイントを読取る。

(b) POSに今回購入時の購入額明細を入力し、次いで合計キーを押して今回の購入合計額を計算するとともに、その合計額に応じた今回ポイントを計算する。

(c) ステップ(a)で読取られた今回購入日の前日までの累計ポイントに、ステップ(b)で得られた今回ポイントを加算して、今回ポイントを含めた新たな累計ポイントをPOSにより計算し

- 6 -

て、この累計ポイントを今回購入時の各商品の購入額およびその合計額ならびに今回ポイントとともにレシート上に表示する。

(d) 今回ポイントを含めた新たな累計ポイントをPOSの有する書込み機能によりカードに記録する。

(e) 今回ポイントを含めた新たな累計ポイントを、POSおよびコンピュータを介して顧客データバンクに電送して記録する。

このようなシステムを採用すれば、シート上に直ちに今回ポイントおよび累計ポイントを表示でき、顧客は一見して直ちに今回購入時までの一定期間にした購入額に応じた累計ポイントを認識することができる。またカードを紛失しても、顧客データバンクに累計ポイントが記録されているので、カード再発行時に累計ポイントを再度カードに記録できる。また小売店側から見れば、購入額に応じていちいちブルーチップスなどの切手状印刷物を顧客に手渡す手間を省くことができる。また顧客カードを利用して商品の購入を行なうため、

- 7 -

書込まれた情報の読取り機能および新たな情報の書込み機能を有するとともに、計算機能をも有している。この計算機能はPOS自体が内蔵してもよく、あるいはPOS自体は計算機能を有せず、このPOS1をコンピュータ2に接続することによってPOS1に計算機能を持たせてもよい。

POS1は上述のごとく磁気カードへの書込み機能を有しているが、この磁気カードへの書込み機能はPOSが内蔵してもよい。また場合によっては、POS自体は磁気カードに書込まれた情報の読取り機能のみを有していて、このPOSにカードへの書込み機能を有するアタッチメントを装着することによってPOSに書込み機能を付与してもよい。なお一般には、CTL3には複数のPOS1が接続されている。

次に顧客が商品を購入した際に受領するレシートに、今回ポイントおよび累計ポイントを表示するためのプロセスについて説明する。

まず初めての顧客には、来店の際に、情報記録の可能な磁気カードを介して商品を購入してもら

- 9 -

どの顧客がどのような商品をいつ購入したかという顧客情報を的確に把握することが可能となり、販売促進のための方策がとりやすくなる。

#### 発明の具体的説明

以下本発明を図面に示すシステム図により説明する。

第1図は、本発明に係るレシート上への累計ポイント表示システムを行なう際に用いられるブロックの図である。

このシステムでは、各店舗に備えられたPOS1は、複数端末をコンピュータ2に接続するためのコントローラとしての役割を果たすCTL3を介して、コンピュータ2に接続されている。そしてこの大型コンピュータ2には、このコンピュータ2から出力される顧客情報を記録する顧客データバンク4が接続されている。この顧客データバンク4はそのデータ量が少ない場合には前記のコンピュータ2自体にその役割を兼用させることもできる。

各店舗に備えられるPOS1は、磁気カードに

- 8 -

うように磁気カードを発行する。このようにして顧客にはカードを介して商品の購入をしてもらうようにするが、この顧客がある商品を購入しようとする場合には、レジにおいてまずカードを呈示してもらい、このカードを前述のPOS1内に挿入する。

このPOS1ではカードを介してすでに商品を購入した顧客の場合には、このカードに今回購入時の前日までの累計ポイントが記録されているので、このカードに記録された累計ポイントを読取る。ただしPOSによるカードに記録された累計ポイントの読取りは、後述するように、今回ポイントの計算後に行なってもよい。

次に、POS1内にカードを挿入した状態で、今回の購入明細を入力し、POSの合計キーを押して、第2図に示すレシート上に今回購入時の各商品の購入額6およびその合計額7を表示する。なおPOSへの商品価格の入力は、コードの自動読取りを可能とする読取り装置によって行なってもよく、また専用キーを押すことによって行なっ

- 10 -

てもよく、さらに商品コードを手で入力することによって行なってもよい。

次に、今回購入時の購入合計額7に応じて今回ポイント8をPOSに計算させる。今回購入時の購入合計額7に応じて今回ポイント8を計算するには、たとえば今回購入時の購入合計額が2,120円である場合には、今回ポイント8は21点とすればよい。

次に、すでにカードに書込まれている前日までの累計ポイントを読取った後に、今回ポイントを前日までの累計ポイントに加算して、今回ポイントが加算された新たな累計ポイント9をPOS1によって計算し、レシート5上に表示する。すでにカードに書込まれている前日までの累計ポイントは、前述のごとく、POS1内にカードを挿入した直後に行なうことが好ましいが、この前日までの累計ポイントの読取りは、今回ポイント8と加算するまでに行なわれれば、どのステップで行なってもよい。

このようにして今回ポイント8が加算された新

- 11 -

当する役割りを果たせ、また累計ポイント9に今回購入時までにもらった切手状印刷物を貼布したノートに相当する役割りを果たさせることができる。したがって顧客が商品を購入した後に受領するレシート5を見れば、一目で今回購入時の今回ポイント8および累計ポイント9がわかり、いちいち切手状印刷物をノートに貼布するなどの手間がかからない。このため、また特定の店で再び商品を購入して累計ポイントを増し、原品と引き換えたり、値引きを受けようとする気持ちにためらいなくなる。このように本発明に係るシステムを利用すれば、顧客の固定化および非流動化が図られるようになる。

さらにこのようなシステムを採用すれば、1日に何回も特定の店で商品を購入したりサービスの提供を受けても、その都度今回ポイント8および累計ポイント9をレシート上に表示することができる。

また、上記のようなシステムでは、各店舗ではPOS1およびCTL3を備えつけばよく、し

- 13 -

たな累計ポイント9を、POS1に備えられた書込み機能を用いて、カードに新たに書込むことによって記録する。

新たな累計ポイント9は、カードに書込まれるのみではなく、POS1からCTL3およびコンピュータ2を介して顧客データバンク4に電送されて記録される。

なおレシート5上に、当日の購入明細6、7、今回ポイント8および累計ポイント9に加えて、レシート発行番号、発行日、発行時間、利用カード番号などを表示するような機能をもPOS1に備えさせることもできる。

このように本発明では、顧客が商品の購入時に受領するレシート5に、今回購入時の購入額に応じた今回ポイント8に加えて、今回購入時を含めた一定期間に購入した購入額に応じた累計ポイント9をも表示できるようにしたことに特徴があり、レシート5上に表示される今回ポイント8に今回購入時に購入者に手渡しされる従来のブルーチップス、グリーンスタンプなどの切手状印刷物に相

- 12 -

たがって小型店でも充分採用することができる。また各チェーン店で共通のシステムを利用することもできる。

なお、本明細書においては、上記のことから明らかではあるが、「商品」なる用語は「サービスの提供を受けること」をも含めて意味している。

#### 発明の効果

本発明では、レシート上に、情報記録の可能な情報カードを介して、今回購入時の購入額に応じた今回ポイントおよびこの今回ポイントを含めて今回購入時までの一定期間にした購入額に応じた累計ポイントをも表示できるようにしているので、購入者はいちいちブルーチップスなどの切手状印刷物を受け取ってそれをノートなどに貼布する必要がなく、受領したレシートを見れば一目で今回ポイントおよび累計ポイントを認識できる。したがって一定の店で商品を購入しようとする気持ちになりやすく、この点でサービス効果が十分に認められ、顧客の固定化および非流動化に大きく貢献しう。

- 14 -

またもし磁気カードを紛失しても、前日までの累計ポイントは顧客データバンクに記録されているので、磁気カード再発行時にこの累計ポイントをPOSの書き込み機能を用いて磁気カードに記録することができる。

さらに小売店から見れば、顧客にいちいち購入額に応じてブルーチップスなどの切手状印刷物を手渡すという手間を省くことが可能となる。また顧客がどのような商品をいつ購入したかという顧客情報を的確に把握することが可能となり、販売促進のための方策がとりやすくなる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明に係るシステムを説明するブロック図であり、第2図は本発明に係るシステムにより発行されたレシート上の説明図である。

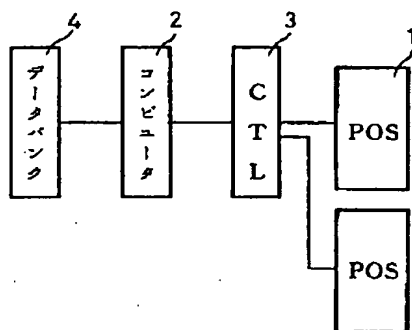
- 1…POS、2…コンピュータ、3…CTL、  
4…データバンク、5…レシート、  
6…商品購入額、7…合計額、  
8…今回ポイント、9…累計ポイント。

代理人 弁理士 鈴木 俊 一 郎



- 15 -

第 1 図



- 16 -

第 2 図

◎ ◎ ス ト ア

No. 012      60年 月 日 12:20

112	キャベツ	188	6
111	トマト	208	
115	タマゴ	230	
116	ネギ	128	
135	ニク	679	
153	センザイ	450	
151	タオル	100	
120	ティッシュ	398	
計		2,381	7
損		2,501	
釣		120	
-----			
0104-0000598-24			
今回ポイント		23点	8
累計ポイント		581点	9
-----			